

## บทคัดย่อ

โครงการนี้มีจุดประสงค์เพื่อเสนอแนวทางปรับปรุงการสั่งซื้อ ของฝ่ายจัดซื้อพัสดุคณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีซึ่งยังไม่มีปรับปรุงและการจัดระบบบริหารพัสดुकงคลัง อย่างต่อเนื่องในโครงการนี้เราจะเลือกวิธีการและเทคนิคในการพยากรณ์หาความต้องการของการ ใช้กระดาษ A4 ซึ่งเราจะนำเทคนิคในการพยากรณ์และหลักการของพัสดुकงคลัง เพื่อช่วยในการลด ค่าใช้จ่ายในส่วนของพัสดुकงคลังและค่าการจัดเก็บพัสดุ

หลักการ การศึกษาเราได้กระทำโดยการเข้าไปสอบถามฝ่ายจัดซื้อพัสดุ และได้เก็บข้อมูล ในส่วนของการใช้กระดาษตั้งแต่ปี 2538 - 2549 นอกจากนั้นเรายังเข้าไปเก็บข้อมูลในส่วนของค่า การจัดเก็บและ ค่าการสั่งซื้อเพื่อการคำนวณต่อไป

เรามีการทดสอบวิธีการพยากรณ์หลายวิธีด้วยกันแล้วเลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุดมาหนึ่งวิธีซึ่ง เป็นวิธีที่มีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าวิธีอื่น วิธีที่เราเลือกคือ การพยากรณ์แบบ Simple Moving Average เพราะมีค่าเฉลี่ยความผิดพลาดสมบูรณ์ต่ำสุด จากนั้นเราก็หาจุดสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด โดย ใช้นโยบายพัสดुकงคลังแบบปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุดหรือ Economic Order Quality (EOQ) ซึ่งได้ปริมาณการสั่งซื้อของกระดาษ A4 เท่ากับ 211 ริม จำนวนครั้งของการสั่งซื้อคือ 4 ครั้งต่อปี มีค่า การสั่งซื้อและการจัดเก็บ เท่ากับ 260.57 บาทต่อปี

## ABSTRACT

An objective of this study is to propose a better inventory policy for the purchasing Department of The Faculty of Engineering, Ubon Ratchathani University. The Department has not improved inventory management system and has no continuous improvement. In this project, we also propose a suitable forecasting technique for forecasting demand of A4 paper that is chosen for this project. The combination of the inventory policy and the forecasting technique will help decrease the total inventory and holding costs.

Study procedure has been carried out by asking the purchasing Department and collecting demand during years 1997 – 2006. Then, we collect data for computing the holding and purchasing costs.

We have tested several forecasting techniques and choose the one that has smallest error for implementation. The simple moving average technique is selected because this method has less mean absolute deviation. Next, we utilize the EOQ inventory policy for A4 paper we find the EOQ of A4 paper is 211 packs. The number of orders is 4 orders per year with the total cost of 260.57 baht per year.

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์ของท่านอาจารย์ สมบัติ สินธุเชาวน์ ที่กรุณาให้คำแนะนำแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาจนทำให้โครงการในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงและเป็นที่น่าพอใจพอสมควร

ขอขอบคุณพี่ๆฝ่ายพัสดุคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ให้เป็นอย่างดีและยังให้คำแนะนำที่ดีหลายประการที่เป็นประโยชน์ในการทำโครงการในครั้งนี้ของผู้จัดทำ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่คอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำและสนับสนุนทุกประการ